

и 538.

2/9 68/48.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

387412

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий
выдал настоящее свидетельство на изобретение:
"Трузозахватное устройство"

Заявитель: ЛЕНИНГРАДСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА, ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ
РЕВОЛЮЦИИ И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ГОРНЫЙ
ИНСТИТУТ ИМ. Г.В. ПЛЕХАНОВА

Автор (авторы): Богданов Лев Константинович и Марусов Юрий
Николаевич

Заявка № 2622337 Приоритет изобретения 1 июня 1978г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений Союза ССР

7 августа 1981г.

Председатель Комитета

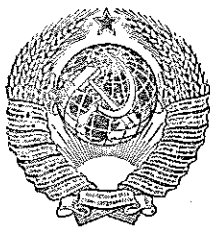
[Signature]

Начальник отдела

[Signature]

27/401
6x 05.05.82.

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 887412

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 01.06.78 (21) 2622337/29-11

с присоединением заявки № —

(51) М. Кл.³

В 66С 1/10

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.12.81. Бюллетень № 45

(53) УДК 621.86.061
(088.8)

(45) Дата опубликования описания 07.12.81

(72) Авторы
изобретения

Л. К. Богданов и Ю. Н. Марусов

(71) Заявитель

Ленинградский ордена Ленина, ордена Октябрьской Революции
и ордена Трудового Красного Знамени горный институт
им. Г. В. Плеханова

(54) ГРУЗОЗАХВАТНОЕ УСТРОЙСТВО

1

Изобретение относится к грузозахватным устройствам, предназначенным, в частности, для перегрузки блоков камня.

Известно грузозахватное устройство, содержащее треугольный разноплечий рычаг и шарнирно соединенные с ним и между собой горизонтальный и вертикальный захватные рычаги [1].

Это устройство, однако, не обладает достаточной надежностью в работе и не предназначено для грузов произвольной формы.

Наиболее близким к описываемому изобретению является грузозахватное устройство, содержащее треугольный рычаг с выполненной в нем прорезью, в которой размещена скоба для навешивания на крюк грузоподъемного механизма, шарнирно связанный с треугольным рычагом посредством стержней вертикальный захватный рычаг и шарнирно соединенный с ним и треугольным рычагом горизонтальный захватный рычаг [2].

Недостатком этого устройства является то, что им затруднен захват грузов произвольной формы, так как его рабочая полость частично закрыта соединительными стержнями.

Цель изобретения — обеспечение захвата грузов произвольной формы.

2

Поставленная цель достигается тем, что вертикальный захватный рычаг выполнен в виде рычага второго ряда, причем шарнир его соединения с треугольным рычагом расположен на его верхнем конце, а с горизонтальным рычагом — в его средней части.

На чертеже схематически изображено предлагаемое устройство.

Устройство содержит траверсу, выполненную в виде треугольного разноплечего рычага 1, горизонтальный захватный рычаг 2, соединенный шарниром 3 с вершиной треугольного разноплечего рычага, вертикальный рычаг 4, средняя часть которого соединена шарниром 5 с концом рычага 2, образуя рабочую полость устройства, шарнирные стержни 6, соединяющие конец короткого плеча рычага 1 с концом рычага 4.

Ребро 7 треугольного разноплечего рычага имеет прорезь 8 с размещенной в ней подвижной скобой 9, навешиваемой на крюк 10 грузоподъемного механизма. Центр 11 одного конца прорези 8 совпадает с противоположным шарниру 3 концом длинного плеча рычага 1, а центр 12 второго конца прорези расположен за шарниром 3 с противоположной центру 11 стороны.

Устройство работает следующим образом.

При подъеме устройства за скобу 9, расположенную в конце прорези 8 с центром 12, треугольный разноплечий рычаг поворачивается по часовой стрелке, заставляя рычаги 2 и 4 раскрыться.

После этого устройство накладывают на груз, например каменный блок произвольной формы, переводят при помощи грузоподъемного крана скобу 9 в конец прорези 8 с центром 11 и начинают подъем груза. При этом рычаг 1 поворачивается против часовой стрелки, заставляя рычаги 2 и 4 сблизиться и захватить груз. Ввиду того, что стержни 6 вынесены за пределы рабочей полости устройства, груз имеет возможность максимально внедряться в рабочую полость.

После опускания груза на транспортное средство или приемную площадку подвижную скобу переводят в конец прорези с центром 12 и снимают устройство с камня.

Формула изобретения

Грузозахватное устройство, содержащее треугольный рычаг с выполненной в нем

прорезью, в которой размещена скоба для навешивания на крюк грузоподъемного механизма, шарнирно связанный с треугольным рычагом посредством стержней вертикальный захватный рычаг и шарнирно соединенный с ним и треугольным рычагом горизонтальный захватный рычаг, отличающееся тем, что, с целью обеспечения захвата грузов произвольной формы, вертикальный захватный рычаг выполнен в виде рычага второго рода, причем шарнир его соединения с треугольным рычагом расположен на его верхнем конце, а с горизонтальным рычагом — в его средней части.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 493112, кл. В 66С 1/28, 1974.
2. Авторское свидетельство СССР № 507018, кл. В 66С 1/10, 1975 (прототип).

